



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST
PRESSESTELLE

PRESSEMITTEILUNG

10. Juli 2013

Nr. 64/2013

Landeshochschulnetz BelWü auf der Überholspur: Datenverbindung mit 100 GBit/s zwischen KIT und Universität Heidelberg

„Exzellente Forschung benötigt eine Infrastruktur auf Weltniveau. Mit dem Ausbau von BelWü auf 100 Gigabit/s bieten wir der Forschung im Land beste Arbeitsbedingungen und können auch weltweit konkurrieren“, sagt Ministerin Theresia Bauer

Nach intensiven technischen Vorbereitungen und erfolgreichen Tests in den letzten Jahren ist Anfang Juli im Landeshochschulnetz Baden-Württemberg (BelWü) die erste Daten-Weitverkehrsstrecke mit einer Datenrate von 100 Gigabit pro Sekunde (100G) in den produktiven Betrieb gestartet. Zum Vergleich: Diese Leistungsfähigkeit ist etwa 10.000mal schneller als eine übliche private Internetverbindung.

„Exzellente Forschung benötigt eine konkurrenzfähige Infrastruktur auf Weltniveau. Die Speicherung und Nutzung großer Datenmengen ist die Grundlage in vielen Bereichen wissenschaftlicher Forschung. Der Ausbau von BelWü auf diese Leistungsfähigkeit erlaubt nicht nur neue und kostengünstigere Betriebsabläufe, sondern bildet vor allem eine hervorragende Basis für Forschungsaktivitäten im Bereich der Datennetze. Dies betrifft zum Beispiel die Datensicherheit bei sehr hohen Datenraten oder auch die Erprobung neuer Technologien“, sagte Wissenschaftsministerin Theresia Bauer am Mittwoch (10. Juli) in Stuttgart.

Das Land hat für den Ausbau rund 500.000 Euro investiert. Verbunden werden zunächst das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die Universität Heidelberg als Standorte der Large Scale Data Facility (LSDF). In den kommenden Jahren soll das gesamte BelWü-Netz auf 100G erweitert werden.

Hintergrundinformationen:

Das Landeshochschulnetz BelWü vernetzt heute die neun Landesuniversitäten, die 23 Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, die acht Standorte der Dualen Hochschule, die sechs Pädagogischen Hochschulen, die acht Musik- und Kunsthochschulen, zahlreiche Schulen, Bibliotheken, sowie weitere Einrichtungen des Landes und stellt darüber hinaus deren Internet-Konnektivität sicher. Als Pionier der Nutzung von Internet-Protokollen für die Vernetzung von Universitäten bereits in den 1980er Jahren ist das BelWü-Netz seither konsequent hinsichtlich Bandbreite und Ausfallsicherheit erweitert worden. Ausgehend von 34 Mbit/s in 1994, über 1 Gbit/s in 2001 und 10 Gbit/s in 2006 sind mit 100 Gbit/s in 2013 die Voraussetzungen für den nächsten Technologieschritt geschaffen worden.

Die Speicherung und Nutzung großer Datenmengen ist die Grundlage in vielen Bereichen wissenschaftlicher Forschung. Mit der Large Scale Data Facility (LSDF) wurde 2010 im gleichnamigen Baden-Württembergischen Landesprojekt ein neuartiges Konzept für die Speicherung, Verwaltung, Archivierung und Analyse von wissenschaftlichen Daten entwickelt und in Betrieb genommen. Die Universität Heidelberg ist mit Rechenzentrum (URZ) und BioQuant in Zusammenarbeit mit dem Steinbuch Centre for Computing (SCC) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) an der weiteren Umsetzung und Entwicklung des Speicherkonzepts beteiligt.

Online: www.belwue.de

Anlage: Landkarte BelWü



(C) BelWü-Koordination (Universität Stuttgart), www.belwue.de
 (Dieses Bild basiert auf dem Bild "Baden-Wuerttemberg location map.svg" aus <http://commons.wikimedia.org>
 und steht unter der GNU-Lizenz für freie Dokumentation. Die Urheber sind Ssch, kjunix.)